

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-145360

(P2002-145360A)

(43) 公開日 平成14年5月22日 (2002. 5. 22)

(51) Int.Cl.⁷

B 6 5 D 83/00
81/32

識別記号

F 1

B 6 5 D 81/32
83/00

テーム (参考)

V 3 E 0 1 4
D

審査請求 未請求 請求項の数1 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願2000-375263 (P2000-375263)

(22) 出願日 平成12年11月2日 (2000. 11. 2)

(71) 出願人 500566062

三協薬品株式会社

愛知県名古屋市中山区瀬古1丁目905番地

(72) 発明者 馬場 勝広

愛知県春日井市六軒屋町西3丁目3番地15

カーサ六軒屋101号

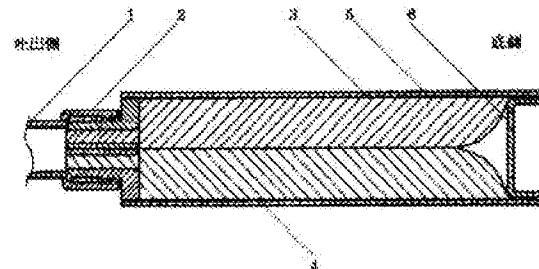
Fターム (参考) 3E014 KA05 KA08 PA01 PC03 PD11

(54) 【発明の名称】 複数成分形材料の製品容器

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 複数成分型材料を使用の際の、材料取出し、計量、配合の工程を簡単、確実にする。この為、複数の成分を1つの容器から1度に取り出し、計量、配合が出来る容器にする。且つ、容器1つ当たりの正味量を出るだけ多くし、材料の補充回数を減らして作業効率を高める容器形態にする。また必要とする吐出機は入手が容易で安価、軽量のコーキングガンとする。

【解決手段】 複数成分を、吐出口付きで伸縮性は無いが柔軟性のあるチューブ状容器に別々に充填し、1つの筒形容器5に収納する。容器5底側に内臓のピストン6を押す事で筒形容器5内面とピストン6でチューブを挟み、複数成分を同時にチューブから搾り出せる。チューブ状容器は柔軟があり、複数を筒形容器に収納しても、筒形容器内の容積を無駄なく使用出来るので、正味量が多くなる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】成分毎に充填された柔軟性のあるチューブ状の容器複数と、チューブを搾る為のピストン及びそれらを受納した円又は多角の筒状の容器から成る、複数成分を充填する製品容器である。1つのピストンを動かす事で複数の成分を同時に容器より搾り出す事が出来る容器である。

【発明の詳細な説明】

【0001】本発明は、電気、土木、建築、自動車産業などの現場及び工場の製造工程で充填、シール、接着などに広く使用されている複数の成分を配合する事で得られる、主に合成樹脂などの材料を1つの容器から、1つのピストンを動かすだけで同時に各成分を必要量搾り出す事が出来る構造とした製品容器である。これにより各成分の取出し、計量を1度に行えるので材料製品の使い勝手が良く作業性が向上する容器である。

【0002】2成分以上の材料を配合し得られる材料は、各成分が分離した容器に入っており、使用毎に規定の配合比で配合する必要がある。この為、使用時に計量と混合の工程が必要である。従来の技術は、計量と混合の工程は人の手で行うか、或いは簡略化する為には、特殊な専用吐出機が必要だった。

【0003】計量と配合の工程を人の手で行うのは手間がかかるうえ作業効率が悪く、確実性が欠けていた。また特殊な専用吐出機は一般に吐出機構が複雑であり装置全体として大柄、重い、或いは小さく、軽い場合は容器1つ当たりの正味量が少量であり材料の頻繁な補充が必要など、多成分型材料製品を使用する際の作業性が悪いのが難点であった。

【0004】本発明は、各成分を柔軟性はあるが伸縮性の無いチューブ状容器に個別に充填する事で、使用直前まで各成分が接触せず分離した状態を保持し、それらをまとめて1つの硬質の容器に収納した。併せて1つの機構で各成分を同時に吐出できる構造にする事で、複数成分の取出し、計量作業が1回で済み、作業効率が向上する容器である。

【0005】本発明による容器構造は2成分型材料を例に

【図1】で説明すると、2成分を別々の吐出口付きの柔軟性はあるが伸縮性は無いチューブ状容器（3及び4）に充填し、円又は多角の筒状の硬質容器（5）に収納する。この時、チューブ状容器（3及び4）の底側の端を容器（5）と接着、止めの具などで内接させて固定する。また容器（5）底側にはチューブ状容器（3及び4）を搾る為のピストン（6）を収納する。各構成部品形状及び分解図を2成分容器の例で説明すると

【図2】となり。チューブ状容器（3及び4）は2つで1つの筒形を形成するので、容器1つ当たりの正味量を最大限確保しながらもコンパクトな容器となる。作動原理を

【図3】から

【図5】で説明すると、本容器をコーキングガンと同等の機能を持つ吐出機に取付け、ピストン（6）を吐出側に動かす圧力を懸けると

【図3】、ピストン（6）は底側が容器（5）に内接する形で固定されているチューブ状容器（3及び4）を、容器（5）との隙間で搾りながら移動し

【図4】、各成分を吐出させる

【図5】、チューブ状容器を受納した容器の断面は、2成分の例として

【図6】、3成分の例として

【図7】がある。

【0006】本発明の具体的な使用例としては、主に反応型エポキシ、ウレタン、シリコン、アクリル、ポリエステル、ビニルエステルなどの熱硬化性プラスチック類の製品容器である。また、1成分型ウレタン、シリコンなどの合成樹脂類と稀釈剤、或いは着色剤など補助成分の製品容器としても使用が考えられる。

【0007】本発明による、複数成分の反応型材料の容器に使用した場合の効果として、使用者は安価で広く市場に普及しているコーキングガンが使用可能となる。材料の取出しが1回で済み、各材料の配合比に関わる計量が必要ない。材料補充の回数が最低限で済み、コンパクトな容器形状であり移動時の持ち運びが容易などの利点があり、また吐出ノズルに混合ノズル（スクティックミキサーなど）を使用する事で配合の手間が省けるなど作業時間の短縮と使い勝手の向上で作業効率が上がる。1成分型材料においては、主成分と稀釈剤、或いは着色剤など補助成分材料の容器に使用できる。その場合の効果として、材料メーカーは例えば共通の主成分で色相のみ違う商品がある場合、主成分である1成分型材料と着色成分を別々に製造しチューブ状容器に充填して在庫すれば、受注してからチューブ状容器を組み合わせる事で、全色の製品を作れる。従って全色の製品を在庫する必要がなくなり、生産効率が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】チューブ状容器2つを受納した場合の組立て図例である。

【図2】チューブ状容器3つを受納した場合の分解図例である。

【図3】作動原理図である。

【図4】作動原理図である。

【図5】作動原理図である。

【図6】チューブ状容器2つを受納した場合の断面図例である。

【図7】チューブ状容器3つを受納した場合の断面図例である。

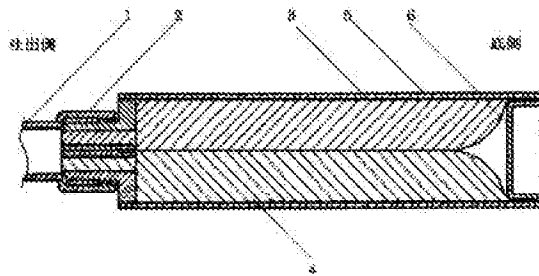
【符号の説明】

- 1 吐出ノズル押さえキャップ
- 2 吐出ノズル

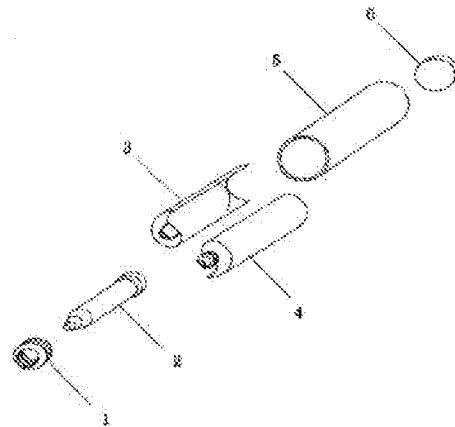
- 3 チューブ状容器
- 4 チューブ状容器
- 5 筒形の容器

- 6 ピストン
- 7 チューブ状容器

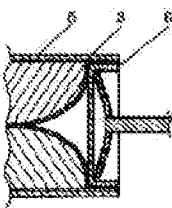
【図1】



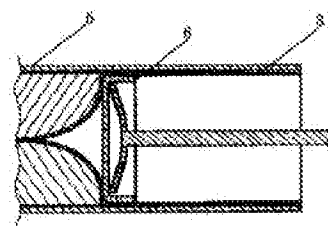
【図2】



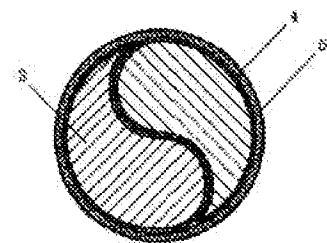
【図3】



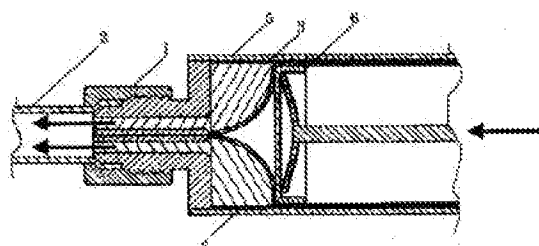
【図4】



【図5】



【図6】



【図7】

